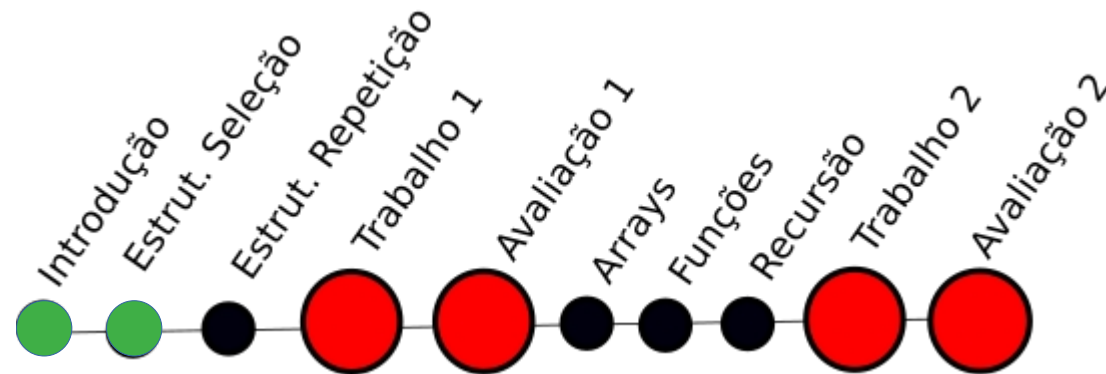


# **Tópico 03 - Estruturas de Seleção (IF-ELIF-ELSE)**

Prof. André Gustavo Hochuli

# Plano de Tópico

- Correção Exercícios da Tópico 02
- Estruturas de Seleção Múltipla (IF..ELIF..ELIF..ELSE)
- Exercícios

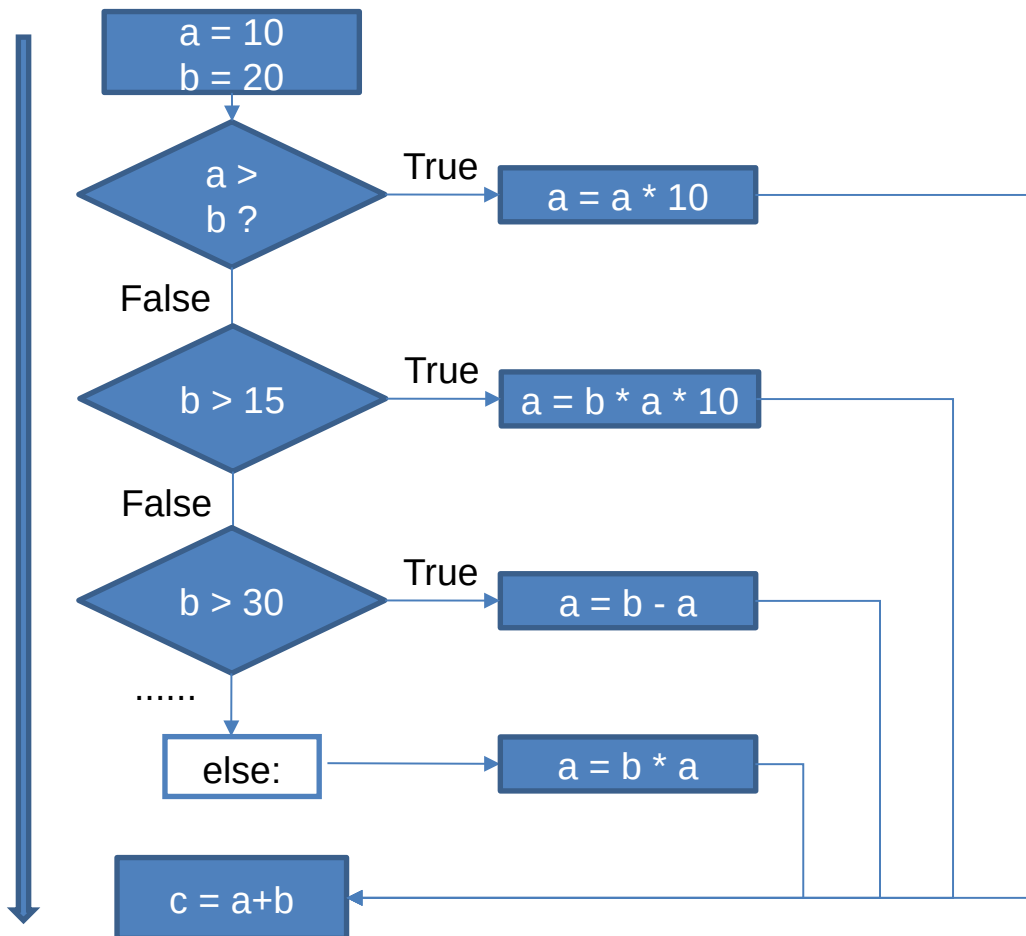


# Correção de Exercícios

Tópico

# Estruturas de Seleção (IF...ELIF...ELSE)

- Permite criar uma estrutura de múltipla escolha, sendo que **apenas o primeiro bloco** com condição verdadeira (TRUE) é executada. A cláusula ELSE pode ou não estar contida.



Codificação

```
a=10  
b=20  
  
if ( a > b ) :  
    a = a * 10  
  
elif (b> 15)  
    b = b * a * 10  
  
elif (b> 30)  
    b = b - a  
.....  
else:  
    b = b * 10  
  
c = a + b
```

# Codificação Dialogada

- Dado o seguinte trecho de código:

```
if (x > 10):  
    print('Maior que 10')  
elif (x > 20):  
    print('Maior que 20')  
elif (x > 30):  
    print('Maior que 30')  
else:  
    print('Nenhum')
```

- Qual a saída para as seguintes condições:
  - X = 5   X = 15   X = 25   X = 35

# Codificação Dialogada

- Dado o seguinte trecho de código:

```
if (x < 30):  
    print('Menor que 30')  
elif (x < 20):  
    print('Menor que 20')  
elif (x < 10):  
    print('Menor que 10')  
else:  
    print('Nenhum')
```

- Qual a saída para as seguintes condições:
  - X = 5   X = 15   X = 25   X = 35

# Codificação Dialogada

Selecione um desconto de acordo com o valor da compra, seguindo a tabela abaixo:

Valor	Desconto
Até R\$ 2000,00	3%
Entre R\$ 2000,00 e R\$ 3000,00	4.5%
Entre R\$ 3000,00 e R\$ 5000,00	5%
Entre R\$ 5000,00 e R\$ 7000,00	6%
Acima de R\$ 7000,00	7%

Apresente na tela o desconto e o valor final

Debate:

Qual a diferença de vários ifs ou if-elif

A ordem das cláusulas faz diferença ?

Cabe o uso da cláusula 'else' ?

# Aninhamentos

As estruturas de seleção pode estar aninhadas, ou seja, a estrutura mais interna somente é verificada se a mais externa for verdadeira

```
x = 10

if x > 0:
    if x > 10:
        print("x é maior que 10")
    else:
        print("x é menor ou igual a 10")
else:
    print("x é negativo ou zero")
```

```
idade = 25
tem_carteira = True

if idade >= 18:
    if tem_carteira:
        print("Pode dirigir")
    else:
        print("Não pode dirigir sem carteira")
else:
    print("Não pode dirigir")
```



# Aninhamentos

```
if x > 0:
    if y > 0:
        print("x e y são positivos")
    elif y < 0:
        print("x é positivo e y é negativo")
    else:
        print("x é positivo e y é zero")
elif x < 0:
    if y > 0:
        print("x é negativo e y é positivo")
    elif y < 0:
        print("x e y são negativos")
    else:
        print("x é negativo e y é zero")
else:
    if y > 0:
        print("x é zero e y é positivo")
    elif y < 0:
        print("x é zero e y é negativo")
    else:
        print("x e y são zero")
```

# Considerações Finais

- Estruturas de seleção compostas com cláusulas 'elif' determinam múltiplos desvio condicionais
- No entanto, somente a primeira condição verdadeira (TRUE), é executada
- Exercícios de Fixação: [Tópico](#)
- Perdeu a Tópico ? Quer outra explicação ? Segue alguns links:
  - [Prof. Wallison Silva](#)
  - [Pythonando](#)